

# Защита лабораторной работы №1. Julia. Установка и настройка. Основные принципы.

---

Ишанова А.И.

12 ноября 2022

RUDN University, Moscow, Russian Federation

## Прагматика выполнения лабораторной работы

---

- навыки написания простейших программ на языке Julia
- навыки работы с Julia через Jupyter Lab

## Цель выполнения лабораторной работы

---

## Цель выполнения лабораторной работы

- подготовить рабочее пространство и инструментарий для работы с языком программирования Julia
- на простейших примерах познакомиться с основами синтаксиса Julia

## Выполнение лабораторной работы

---

# Выполнение лабораторной работы

- установили Julia и Jupyter Lab
- повторили примеры
- выполнили задания для самостоятельной работы
  - изучили документацию и придумали примеры к функциям `read()`, `readline()`, `readlines()`, `readdlm()`, `print()`, `println()`, `show()`, `write()`
  - изучили документацию и придумали примеры к функции `parse()`
  - изучили синтаксис и придумали примеры для базовых математических операций с разным типом переменных: сложение, вычитание, умножение, деление, возведение в степень, извлечение корня, сравнение, логические операции
  - привели несколько своих примеров с операциями над матрицами и векторами: сложение, вычитание, скалярное произведение, транспонирование, умножение на скаляр

## Результаты выполнения лабораторной работы

---



- установили последнюю версию Julia
- настроили Julia в Jupyter Lab
- были изучены основы синтаксиса в Julia